



OSTBAYERISCHE  
TECHNISCHE HOCHSCHULE  
REGENSBURG

## Ausschreibung Bachelor-/Masterarbeit

# Untersuchungen zu Effizienzsteigerung und Einsparung von Treibhausgasen bei der Hopfenernte

Bei der Hopfenernte in der Hallertau werden in Trocknungsanlagen jährlich rund 15 Mio. Liter Heizöl verbrannt. Die Abschlussarbeit soll untersuchen, wie Heizöl- bzw. Energiebedarf und Treibhausgasausstoß beim Hopfenanbau reduziert werden können. Die Arbeit wird vom Bayerischen Landesamt für Landwirtschaft mit Daten und Informationen unterstützt.

### **Fragestellung:**

- Welche Energieträger stehen zur Deckung des Bedarfs zur Verfügung?
- Welche Menge an Treibhausgasen kann durch den Einsatz der ermittelten Energieträger eingespart werden?
- Ist der Einsatz alternativer Energieträger wirtschaftlich?
- Welche sonstigen Vor- und Nachteile ergeben sich aus dem Einsatz alternativer Energieträger?

### **Methodik und Vorgehensweise:**

- Erstellung einer Übersicht zu den alternativen Energieträgern in Abstimmung mit dem LFL.
- Auswahl der vielversprechendsten Energieträger.
- Berechnung möglicher Einsparungen an Treibhausgasen gegenüber dem Status quo, ggf. mithilfe eines Simulationsmodells.
- Bewertung der Wirtschaftlichkeit.
- Qualitative Bewertung weiterer Vor- bzw. Nachteile.

**Zeitraumen:** Wintersemester 2021/22 oder Sommersemester 2022

**Fakultät:** Elektro- und Informationstechnik

**Betreuer:** Prof. Dr.-Ing. Michael Sterner, Daniel Rank

**Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:**

[daniel.rank@oth-regensburg.de](mailto:daniel.rank@oth-regensburg.de)

Tel. Nr. 0941 943 - 9526

Raum S -194

Weitere Abschlussarbeiten finden Sie auf [www.fenes.net](http://www.fenes.net)